



## Características raciais de ovinos da raça Morada Nova e seus impactos sobre o descarte involuntário de animais: resultados preliminares<sup>1</sup>

Maria Malane Magalhães Muniz<sup>2</sup>, Luciana Shiotsuki<sup>3</sup>, Olivardo Facó<sup>3</sup>, Kleibe de Moraes Silva<sup>3</sup>, Raimundo Nonato Braga Lobo<sup>3</sup>, Pedro Henrique Tomas da Silva<sup>4</sup>

<sup>1</sup>EMBRAPA e CNPq

<sup>2</sup>Graduanda em zootecnia UVA-Universidade Estadual Vale do Acaraú; Bolsista CNPq/Embrapa Caprinos e Ovinos. Email: malanemuniz@hotmail.com

<sup>3</sup>Pesquisador Embrapa Caprinos e Ovinos

<sup>4</sup>Mestrando em Zootecnia, Universidade Estadual Vale do Acaraú/Embrapa Caprinos e Ovinos

**Resumo<sup>a</sup>:** Objetivou-se com esse trabalho, verificar a existência de associação entre os caracteres raciais de ovinos da raça Morada Nova e sua consequência no descarte involuntário dos animais. Utilizou-se dados descritores de pigmentação do espelho nasal e dos cascos, cor da pelagem, criptorquidismo (unilateral ou bilateral) e presença de chifre. O banco continha informações de 181 animais, sendo 91 fêmeas e 90 machos. Apenas 45,3% dos animais apresentavam mais de 50% de cascos e espelho nasal pigmentados. Não foi observado nenhum animal de pelagem preta de casco e espelho nasal despigmentado. Observou-se que 22,22% dos machos apresentavam chifres (ou rudimento) e não apresentavam criptorquidismo, enquanto 16,67% dos machos não apresentam chifres, entretanto, eram criptorquídicos. Observou-se pelo teste qui-quadrado que a associação entre a pigmentação do espelho nasal e a pigmentação dos cascos foi significativa ( $P < 0,05$ ). Os resultados indicam a necessidade de uma reavaliação no padrão da raça Morada Nova, de forma a permitir que haja seleção para características de interesse econômico que não as raciais. Contudo, esses resultados são preliminares e estudos mais aprofundados com outros rebanhos são necessários para inferências mais conclusivas.

**Palavras-chave:** Cascos, criptorquidismo, espelho nasal, pigmentação

### Phenotypics Characteristics on Morada Nova Breed Sheep

**Abstract:** The aim of this study was to examine the association between racial characters in Morada Nova hair sheep breed and its consequence in involuntary culling of animals. Data from pigmentation of the muzzle and the hoof, coat color, cryptorchid (unilateral or bilateral) and presence of horns. Data from 181 animals, 91 females and 90 males were used. Only 45.3% of animals showed more than 50% of hoofs and muzzle pigmented. All black coat animals had hoofs and muzzle pigmented. It was found that 22.22% of males had horns (or rudiments) and had no cryptorchid while 16.67% of the males had absence of horns and were cryptorchidism. Therefore, the association between the pigmentation of the muzzle and the pigmentation of the hoofs was significant ( $P < 0.05$ ). The results indicate the need for a reassessment in the pattern of Morada Nova breed to allow that the selection for traits of economic interest and not racial. However, these results are preliminary and more depth studies with other flocks are necessary for more conclusive inferences.

**Keywords:** hoof, cryptorchidism, muzzle, pigmentation

### Introdução

A raça Morada Nova é uma das principais raças nativas de ovinos deslanados do Nordeste do Brasil (Facó et al., 2008) e sua exploração é efetuada, principalmente, para a produção de carne. Por apresentar pequeno porte e serem bem adaptados às condições climáticas do semiárido, estes animais são importantes nas pequenas propriedades, onde constituem fonte de proteína na alimentação da população rural (Facó et al., 2008).

De acordo com a Associação Brasileira de Criadores de Ovinos (ARCO), os ovinos da raça Morada Nova apresentam duas variedades, uma com pelagem branca e a outra com pelagem vermelha. Para a pelagem branca são permissíveis o espelho nasal e os cascos claros, enquanto para a pelagem vermelha os animais devem apresentar espelho nasal e cascos escuros. Ressalta-se que em ambas as variedades os animais devem ser mochos. Assim, pelagem atípica (preta), presença de chifres, cascos e espelho nasal despigmentados são considerados caracteres que desclassificam o animal para fins de registro.

Além disso, a raça apresenta um pequeno número de criatórios impregnando no número de animais disponíveis. Assim, a dificuldade de se obter animais dentro do atual padrão racial pode ter desestimulado os produtores e contribuído para a diminuição do efetivo da raça.



A definição do objetivo de seleção constitui um passo fundamental no desenvolvimento de um programa de melhoramento genético, uma vez que ele descreve a expectativa do que deve ser melhorado. Portanto, para o seu estabelecimento deve-se identificar na medida do possível, todos os caracteres biológicos de importância econômica (Cardoso et al., 2004).

Neste estudo, objetivou-se verificar a existência de associação entre os caracteres raciais de ovinos da raça Morada Nova e sua consequência no descarte involuntário dos animais.

#### Material e Métodos

Os dados utilizados neste estudo foram provenientes do rebanho de ovinos Morada Nova pertencente a Embrapa Caprinos e Ovinos, localizada no Município Sobral-CE. Este Município está situado em uma região de clima tropical semiárido, caracterizado por uma vegetação tipicamente de caatinga. Os animais são criados em sistema de produção extensiva.

Dados descritores de 181 animais, sendo 91 fêmeas e 90 machos, foram utilizados para o alcance do objetivo deste trabalho. Para a coleta das informações foram utilizadas fichas contendo as seguintes observações: identificação dos animais (tatuagem e brinco), sexo, pelagem, pigmentação do espelho nasal, pigmentação dos cascos, presença de chifres e ocorrência criptorquidismo (unilateral e bilateral). Para ambos os sexos foram verificados a ocorrências de animais com chifre (ou rudimento), pigmentação dos cascos e espelho nasal. Para determinar a pigmentação dos cascos e espelho nasal, os animais foram classificados em dois níveis; animais com mais de 50% de pigmentação receberam classe =1, enquanto, animais com menos 50% de pigmentação foram classificados como classe =2.

Através do teste qui-quadrado (SAS Institute INC, 1996), verificou-se a frequência e a existência de associação entre a pigmentação do espelho nasal e a pigmentação do casco. Pelo mesmo procedimento, analisou-se a associação entre sexo e presença de chifre (ou rudimento), e criptorquidismo e presença de chifre.

#### Resultados e Discussão

Observa-se na Tabela 1, que apenas 45,3% dos animais apresentaram mais de 50% cascos e espelho nasal pigmentadas. Ressalta que todos os animais de pelagem preta (n=9) tiveram 100% de espelho nasal e cascos pigmentados. Foi possível observar uma grande variação entre o grau de pigmentação dos cascos e espelho nasal na pelagem vermelha, não havendo isto para pelagem preta. Observou-se pelo teste qui-quadrado que a associação entre a pigmentação do espelho nasal e a pigmentação dos cascos foi significativa ( $P<0,05$ ). Verificou-se, então, que 54,7% dos animais seriam descartados, por discordar com o padrão racial definido para essa raça.

Tabela 1. Associação entre classes de pigmentação do espelho nasal e classes de pigmentação dos cascos em ovinos Morada Nova

Pigmentação do Espelho Nasal	Pigmentação dos Cascos				Total (%)
	Classe 1 <sup>1</sup>		Classe 2 <sup>2</sup>		
	Nº de registros	(%)	Nº de registros	(%)	
Classe 1 <sup>1</sup>	26	14,4	54	29,8	44,20
Classe 2 <sup>2</sup>	19	10,5	82	45,3	55,80
Total (%)	24,86		75,14		100

<sup>1</sup>= menos de 50% de pigmentação ou despigmentado completo; <sup>2</sup>= mais de 50% de pigmentação ou completamente pigmentados;  $\chi^2=4,48(P<0,05)$

No presente estudo, observou-se que a presença de chifre esta diretamente relacionada ao sexo. Verificou-se que 22,2% dos machos apresentavam chifres ou rudimentos e não apresentavam criptorquidismo, enquanto 77,7% dos machos não apresentavam chifre, entretanto, 16,67% eram criptorquídicos. Não houve animais chifrudos com criptorquidismo e todos os animais criptorquídicos eram mochos. A ocorrência de chifres só foi observada nos machos. A associação entre a ocorrência de chifres e o sexo foi significativa ( $\chi^2=22,73;P<0,0001$ ), assim como o caráter mocho e a presença de criptorquidismo(tabela2). Estes resultados levam ao questionamento a atual descrição morfológica da raça, visto que a ausência de chifres pode estar associada à perda de fertilidade. Desta forma, 38,89% dos machos foram descartados por apresentam chifres ou criptorquidismo.



Tabela 2. Associação entre a ocorrência de criptorquidismo e o caráter mocho em ovinos machos da raça Morada Nova

Criptorquidismo	Chifre <sup>1</sup>				Total (%)
	Ausente		Presente		
	Nº de registros	(%)	Nº de registros	(%)	
Normal	55	61,11	20	22,22	83,33
Presente*	15	16,67	0	0	16,67
<b>Total (%)</b>	77,78		22,22		100

<sup>1</sup>rudimento ou chifre; \*= animal criptorquídico unilateral ou bilateral;  $\chi^2 = 5,14(P<0,05)$

Observa-se na Tabela 3 que 93,4% dos animais seriam descartados por estarem discordando com pelo menos uma das características descritas no padrão racial. Verificou-se também que a taxa de reposição do rebanho não seria atendida após selecionar os animais pelo padrão racial. Ou seja, não haveria pressão de seleção nenhuma para as características de interesse econômico, uma vez que todos os animais dentro do padrão racial serão mantidos como reprodutores. Desta forma, as altas taxas de descarte por desclassificação no padrão racial reduzem drasticamente o número de animais no rebanho, o que inviabiliza a seleção e, conseqüentemente, reduz o ganho genético para as características de interesse econômico.

Tabela 3- Número de animais descartados por não atenderem o padrão racial, como pelagem preta (PP), espelho nasal despigmentado (ED), criptorquidismo(C) ou presença de chifre (PC)

Sexo (N)	Caracteres desclassificantes					Total
	PP	ED	CD	C	PC	
<b>Macho (90)</b>	2	46	25	15	20	108
<b>Fêmeas (91)</b>	7	34	20	00	00	61
<b>Total (181)</b>	9	80	45	15	20	169

N= número de animais;

### Conclusões

Os resultados indicam a necessidade de uma reavaliação no padrão racial da raça Morada Nova, de forma a permitir a seleção para características de interesse econômico e não apenas caracteres raciais. Contudo, esses resultados são preliminares e estudos mais aprofundados em um maior número rebanhos são necessários para inferências mais conclusivas.

### Literatura citada

CARDOSO, V. L.; NOGUEIRA, J. R.; VERCESI FILHO, A. E.; EL FARO, E.; LIMA, N.C. Objetivos de Seleção e Valores Econômicos de Características de Importância Econômica para um Sistema de Produção de Leite a Pasto na Região Sudeste. R. Bras. Zootec., v.33, n.2, p.320-327, 2004.  
FACÓ, O; PAIVA, S.R.; ALVES, L.R.N; LÓBO, R. N. B.; VILLELA, L. C. V. Raça Morada Nova:Origem, Características e Perspectivas. Sobral: Embrapa Caprinos, 2008. (Embrapa Caprinos. Documentos, 75).  
Padrões Raciais. Morada Nova. Disponível em: <[http://www.arcoovinos.com.br/racas\\_links/morada\\_nova.htm](http://www.arcoovinos.com.br/racas_links/morada_nova.htm)>. Acesso em:29/03/2012.  
SAS Institute Inc SAS/STAT. User's Guide,v. 6.11. 4th ed., v.2. SAS Institute Inc., Cary, 842 pp, 1996.

<sup>a</sup> Como citar este trabalho: AUTORES. Título do trabalho. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 49., 2012, Brasília. Anais... Brasília: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 2012. (CD-ROM).